THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N° .....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

A PROPOS D'UN CAS

DE

Luxation congénitale du radius

PAR

Joseph COURTET

de la Faculté de Médecine de Paris

Président : HARTMANN, *Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA BOURSE DE COMMERCE (G. BUREAU)

35, Rue Jean-Jacques-Rousseau, 35

1921

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN	M. ROGER.
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et Thérapeutique générale	Marcel LABBE.
Pathologie médicale	RENON.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD. WIDAL. GILBERT. CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET LEJARS. HARTMANN. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchement	BAR. COUVELAIRE. BRINDEAU.
Clinique gynécologique	J. L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	Auguste BROCA.
Clinique thérapeutique	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.

AGREGES EN L'EXERCICE

MM.	DESMARET,	LANGLOIS,	PHILIBERT,
ABRAMI,	DUVOIR,	LARDENNOIS,	RATHERY,
ALGLAVE,	FIESSINGER,	LE LORIER,	RETTERER,
BASSET,	GARNIER,	LEMIERRE,	RIBIERRE,
BAUDOIN,	GOUGEROT,	LEQUEUX,	RICHAUD,
BLANCHETIERE,	GREGOIRE,	LEREBOULLET,	ROUSSY,
BRANCA,	GUENIOT,	LERI,	ROUVIERE,
CAMUS,	GUILLAIN,	LEVY-SOLAL,	SCHWARTZ (A.)
CHAMPY,	GUILLEMINOT,	MATHIEU,	TANON,
CHEVASSU,	HEITZ-BOYER,	METZGER,	TERRIEN,
CHIRAY,	JOYEUX,	MOCQUOT,	TIFFENEAU,
CLERC,	LABBE (Henri),	MULON,	VILLARET,
DEBRE,	LAIGNEL-LAVASTINE,	OKINCZYC,	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

ET

A MA MERE

dont l'affection et le dévouement ne sont jamais en défaut,
bien faible témoignage de mon amour filial
et de ma reconnaissance

A MON FRERE

A MES PARENTS

en remerciement du vif intérêt qu'ils me portent
et de la haute affection dont ils m'ont sans cesse entouré

A MES CHERS AMIS

dont la sympathie et les conseils m'ont été si utiles
dans des moments pénibles de la vie

A Monsieur Le Docteur Okinczyc

Professeur agrégé a la Faculté de Médecine de Paris

Chirurgien des Hopitaux de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

qui m'a inspiré cette étude,

témoignage de ma profonde gratitude

Il fut mon maître aux armées comme à Paris

sa bienveillance pour moi n'a jamais connu de limites

A MES MAITRES

de l'Ecole de Médecine de Rennes

et tout particulièrement

a Messieurs les Professeurs FOLLET,

MARQUIS, LE DAMANY, BODIN et VERON

A MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Paris

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

M. le Professeur HARTMANN

Officier de la Légion d'Honneur

Professeur a la Faculté de Médecine de Paris

Chirurgien a l'Hotel-Dieu

en remerciement pour le grand honneur qu'il nous a fait
d'accepter la présidence de notre thèse

AVANT-PROPOS

La luxation congénitale du radius est une lésion rarement observée. Méconnue jusqu'à Dupuytren qui en présenta le premier cas en 1830, elle comptait en 1892, selon la statistique de Bonnemberg, 31 observations. Riss, en 1902, portait ce chiffre à 46. En 1906, un article de Bloodgett, paru dans le *Am. J. Orthop. Surg. Phila* en annonçait 51 cas. Enfin, en 1914, Broca en relatait 61.

Ayant eu la bonne fortune d'observer cette lésion chez un malade entré il y a peu de temps dans le service de M. le professeur Hartmann, nous avons cru intéressant de rapporter dans ce travail les résultats de notre examen.

Après un exposé des symptômes présentés par notre malade, nous indiquerons les motifs qui nous ont fait éliminer le diagnostic de luxation traumatique accompagnant une fracture de Monteggia et ferons ressortir les divers signes de congénitalité rassemblés dans notre observation.

Nous nous efforcerons ensuite d'établir l'étiologie de la luxation congénitale présentée par notre malade. Puis, après avoir donné notre avis sur son pronostic, nous nous

proposons de discuter le traitement applicable dans le cas présent.

Auparavant, nous nous permettrons d'adresser nos plus vifs remerciements au docteur Masmonteil dont l'accueil au cours de notre travail fut pour nous si aimable. Au docteur Wolfrom dont les sages conseils nous ont été si utiles au cours de notre stage à la consultation de chirurgie de l'Hôtel-Dieu.

OBSERVATION

Le malade, qui a été soigné dans le service de M. le professeur Hartmann, du 6 au 14 mai 1921, pour une fracture du radius au 1/3 inférieur, est âgé de 19 ans.

A l'inspection on est frappé par une grosse déformation de l'avant-bras droit. On apprend qu'elle fut observée pour la première fois à l'âge de dix-huit mois, époque à laquelle le malade fut pris de convulsions.

Cette déformation, qui affecte la totalité de l'avant-bras, consiste en une double incurvation avec torsion. Nous lui reconnaissons :

1° Une convexité très marquée selon le plan sagittal du membre et dont le sommet siège sur le bord externe. Le bord interne, également déformé, décrit une concavité correspondante ;

2° Une courbure à sommet postérieur dirigée selon le plan antéro-postérieur et siégeant un peu plus bas que la précédente.

La face antérieure est convexe, l'avant-bras, tordu sur lui-même et la main restant dans une position intermédiaire à la supination et la demi-pronation.

La face postérieure présente au niveau du coude une voussure osseuse exagérée par la flexion et correspondant à l'extrémité supérieure du radius.

La tête radiale, luxée, fait saillie sur le bord externe un peu en arrière de l'interligne articulaire aggrandissant d'autant plus le diamètre transversal du coude droit qui mesure onze centimètres contre neuf centimètres et demi à gauche.

Outre ces déformations grossières, on constate un développement moindre de la totalité du membre supérieur droit.

Cette anomalie se traduit par un raccourcissement notable du membre, par une atrophie musculaire très marquée, surtout au niveau du bras, enfin par une diminution réelle des forces musculaires.

Les mensurations nous donnent les chiffres suivants :

	Bras droit	Bras gauche
Longueur	33	35
Circonférence	21	24
	Avant-bras droit	**Avant-bras gauche**
Longueur	21	24
	Main droite	**Main gauche**
Longueur	20	22,5
Largeur	10,5	12

A l'examen des mouvements, on constate une impotence fonctionnelle très marquée se traduisant par :

1° Une absence complète des mouvements de pronation

et de supination. Le malade, pour les accomplir, fait jouer uniquement son articulation de l'épaule ;

2° Une limitation de la flexion. En flexion maxima, l'avant-bras forme avec le bras un angle d'environ 70 degrés. Au cours de ces mouvements de flexion, on constate un défaut de parallélisme des axes du bras et de l'avant-bras, ces deux segments du membre formant entre eux un angle mesurant environ 25 degrés et dont le côté externe est formé par le bras ;

3° Les mouvements d'extension sont normaux et s'accomplissent sans gêne pour le malade ;

4° Tous les mouvements de l'articulation du poignet s'accomplissent normalement.

A la palpation, on perçoit un vide à la place occupée normalement par la tête radiale, tandis que cette dernière est nettement perçue luxée en arrière et en dehors. Entre deux doigts on la mobilise très aisément dans le sens antéro-postérieur.

Cette mobilité anormale se montre encore plus sensible au cours des mouvements de flexion et d'extension. On la sent, par exemple, dans la flexion, se déplacer en haut et en arrière, tandis que l'on perçoit quelques crépitations dues à son frottement sur l'épiphyse humérale.

Si l'on cherche à mobiliser latéralement l'articulation du coude, le malade déclare spontanément percevoir dans son articulation de petits mouvements de latéralité.

L'examen radiographique nous montre :

Une courbure anormale des deux os de l'avant-bras ;

Une tête radiale luxée en arrière et en dehors, et remontée au-dessus de l'interligne articulaire, l'axe de la tête et du

col formant avec l'axe de la diaphyse un angle obtus ouvert en dehors.

Le radius, très augmenté en longueur, nous apparaît sous la forme d'un os grêle, décalcifié, à tissu compact lamelliforme. Son extrémité supérieure, non déformée, est restée très atrophiée.

Le cubitus, de longueur normale, se montre plus gros, épaissi en sa lame compacte, tandis que son canal médullaire a pris l'aspect d'un conduit très étroit.

Antécédents héréditaires. — La famille, saine en apparence, se compose du père et de la mère, vivants et bien portants, et d'un frère de bonne constitution.

Néanmoins, l'attention mérite d'être attirée sur les diverses gestations de la mère, au nombre de six.

Les trois premières se sont terminées par des avortements avec rétention de fœtus mort dans le courant du troisième ou du quatrième mois.

La quatrième, menée à terme, a donné naissance à un enfant mort à l'âge de six mois, de maladie inconnue.

La cinquième fut celle qui donna naissance à un garçon faisant actuellement son service militaire.

La sixième concernait notre malade.

Antécédents personnels. — Cette gestation, qui évolua sans incident jusqu'à terme, se termina au neuvième mois par l'expulsion d'un volumineux enfant pesant près de cinq kilogs et se présentant par le sommet. La mère signale pour cette grossesse une évacuation de liquide amniotique moindre que celle de ses grossesses antérieures et, chez l'enfant, une circoncision congénitale.

De un an à 18 mois, l'enfant fut sujet à des convulsions.

C'est à ce moment que la mère s'aperçut de la malformation de l'avant-bras, malformation qui s'accentua surtout à l'âge de cinq ans.

Par ailleurs, rien de spécial dans les antécédents personnels : coqueluche, rougeole, varicelle.

Notons toutefois que l'examen de la bouche et des yeux nous dévoile une voûte palatine ogivale et une inégalité pupillaire avec myosis à droite.

En 1915, un accident nécessita l'astragalectomie, opération qui a été suivie d'atrophie du membre inférieur gauche.

La mère nie toute fracture chez son fils avant celle qui l'amena en mai dernier à l'Hôtel-Dieu et soutient qu'il n'a jamais souffert du bras, même légèrement.

DIAGNOSTIC

Chez ce malade qui nous intéressait par sa lésion et la déformation considérable de l'avant-bras, un diagnostic s'imposait : celui de luxation ancienne du radius. Il se faisait par la déformation du membre datant du premier âge et la perception de la tête radiale anormalement située, par la limitation ou la suppression des mouvements de pronation et de supination, la gêne à la flexion, enfin par les signes fournis à la radioscopie.

Mais une question intéressante se soulevait quant à l'origine de cette luxation. Devait-on la rapporter à un traumatisme survenu au cours des convulsions de l'enfance, fracture de Monteggia par exemple, ou devait-on reconnaître en elle une malformation congénitale ignorée jusqu'ici ?

En faveur d'une fracture du cubitus avec luxation de la tête radiale, nous aurions l'interrogatoire de la mère qui déclare n'avoir constaté aucune malformation du membre supérieur avant la période des convulsions, c'est-à-dire avant l'âge de dix-huit mois.

On doit admettre toutefois que la luxation congénitale

du radius est exceptionnellement constatée à la naissance. On en trouve le fait relaté cinq fois seulement dans la littérature médicale : par Philipps en 1883, par Heelis en 1886, par Danlos en 1901, par Princeteau en 1907, par Feil en 1921. Généralement, c'est au cours de la première enfance, au moment où l'enfant commence à se servir de la main, que l'impotence du membre et sa déformation naissante attirent l'attention des parents.

De plus, les convulsions n'impliquent pas toujours une idée de traumatisme et nous rencontrons déjà une observation de Bouvier, parue en 1861 dans le *Bulletin de la Société chirurgicale de Paris*, concernant une luxation congénitale du radius observée pour la première fois chez un enfant en proie à des convulsions.

Contre le diagnostic de fracture de Monteggia, nous aurions : les renseignements fournis par la palpation et la radiographie, puis l'absence des complications habituelles accompagnant cette lésion.

La palpation nous révèle une luxation en arrière, variété exceptionnelle dans les luxations consécutives à une fracture du cubitus, mais habituelle dans la luxation congénitale dont elle forme 60 pour 100 des cas.

L'examen radiographique ne révèle aucune anomalie des surfaces osseuses, aucun cal osseux, reliquat de fracture ancienne, aucune synostose. due à une soudure des fragments en position vicieuse.

Absence des complications habituelles de la luxation radiale accompagnant la fracture du cubitus.

Ces lésions sont : des lésions du nerf radial, des troubles trophiques.

Les lésions du nerf radial peuvent être d'ordre sensitif et d'ordre moteur.

Les lésions d'ordre moteur, les plus importantes de toutes, consistent en troubles paralytiques des supinato-extenseurs.

Nous trouvons bien chez notre malade une suppression des mouvements de pronation et supination, de même qu'une gêne à la flexion. Mais cette limitation trouve sa raison d'être, non pas dans une contraction musculaire insuffisante, mais dans une malformation des épiphyses et un trouble de la statique osseuse.

Les lésions d'ordre sensitif consistent en plaques d'hyperesthésie ou, plus souvent, d'hypoesthésie correspondant aux zones d'innervation radiale. Elles n'existent pas chez notre malade dont la sensibilité reste normale, tant au toucher qu'à la douleur et à la température sur toute l'étendue du membre.

Les troubles trophiques des ongles font défaut, de même que les modifications de la sudation. Seule l'atrophie musculaire est évidente et bien marquée.

Devons-nous alors conclure à une luxation congénitale et considérer cette malformation comme existant à la naissance, malgré les dénégations des parents ?

Nous devons, en cela, nous montrer très circonspect. La luxation congénitale du radius s'observe rarement et sa rareté nous est une indication à la prudence et à la réserve dans notre diagnostic.

Néanmoins, nous rapportant aux diverses observations de luxation congénitale du radius parues jusqu'à nos jours, on ne peut omettre d'en faire le rapprochement.

Nous n'avons pas, il est vrai, en faveur de la congénitalité, le signe pathognomonique que serait la constatation de la lésion à la naissance.

Mais quelle valeur en réalité devons-nous attribuer à son absence ? Les cas de luxation congénitale du radius reconnus à la naissance constituent l'exception, tandis qu'il est habituel de la constater au cours du premier âge, au moment de la croissance, voire même de l'adolescence.

Nous ne pouvons pas davantage arguer en faveur de notre opinion d'une hérédité manifeste se traduisant par une lésion identique chez l'un quelconque des ascendants.

Mais l'hérédité n'est pas seule à l'étiologie des malformations congénitales. On y trouve aussi fréquemment la syphilis héréditaire, témoin le cas cité par Ambard, en 1901, dans la *Revue d'Orthopédie*. Chez notre malade, nous devons y songer, étant donnés :

Ses antécédents maternels : trois fausses couches avec rétention de fœtus mort ;

Ses stigmates de spécificité : convulsions de la première enfance, voûte palatine ogivale, inégalité pupillaire avec myosis de l'œil droit.

Il a également été donné comme signe de la luxation congénitale du radius un symptôme que nous ne trouvons pas dans le cas présent. C'est la bilatéralité de la lésion. Ce signe, toutefois, n'a, pas plus que les précédents, une valeur absolue, et si la luxation bilatérale est fréquente, nous devons reconnaître que la lésion unilatérale vise encore 60 pour 100 des observations parues.

Il semblerait, par contre, que nous puissions tirer argument de la malformation coexistante qu'est la circonci-

sion congénitale. Mitcherlich n'a-t-il pas rencontré sur le même sujet luxation du radius et pied-bot congénitaux ? Smith n'a-t-il pas vu une lésion radiale accompagner une luxation du genou constatée au moment même de l'accouchement ?

Un autre symptôme capital de congénitalité serait, d'après certains auteurs, la mobilité anormale de la tête radiale. Nous la rencontrons chez notre sujet, mais tout en lui attribuant une grosse valeur clinique, nous nous garderons de la juger comme spécifique des luxations congénitales, ce phénomène pouvant se rencontrer, exceptionnellement il est vrai, dans les luxations traumatiques.

Certains ont également voulu que la luxation congénitale soit accompagnée de synostose. Elle peut exister dans les luxations accompagnant la fracture du cubitus, mais fait totalement défaut dans les luxations pures. Nous ne la rencontrons pas chez notre malade et ne comprenons pas comment elle se produirait *in utero*, alors qu'elle fait défaut dans les luxations survenant au cours de la vie. Nous devrions, pour l'admettre, concevoir une pathologie fœtale différente de celle du vivant.

Enfin, un dernier apport en faveur de la luxation congénitale du radius serait l'allongement considérable du radius. Il est évident chez notre malade. Nous le trouvons relaté dans toutes les observations touchant les luxations remontant à la vie fœtale ou embryonnaire. André Feil explique cet accroissement en longueur par la perte de contact des surfaces articulaires. L'os lésé n'étant plus comprimé à ses deux extrémités pendant la croissance se développe plus facilement.

Tels sont les facteurs de probabilité d'une lésion congénitale.

La comparaison des phénomènes observés chez notre malade à ceux généralement décrits dans la luxation congénitale du radius serait, croyons-nous, de nature à fortifier notre diagnostic.

Il nous semble à ce titre intéressant de rapporter ici la symptomatologie de la luxation congénitale de la tête radiale.

SYMPTOMATOLOGIE DE LA LUXATION CONGÉNITALE DU RADIUS

Les symptômes de la luxation congénitale du radius sont souvent peu nets, et généralement compatibles avec un fonctionnement presque intégral du membre.

C'est ainsi que s'expliquent les luxations congénitales du radius découvertes par Arbott chez des vieillards de 56, 58 et 76 ans.

Cependant, dans la majorité des cas, la lésion se révèle dans le premier âge par des signes physiques et des signes fonctionnels importants.

Signes physiques. — A l'inspection, on est frappé par la déformation de l'avant-bras. Cette déformation, qui consiste généralement en un aplatissement antéro-postérieur ou latéral du coude, peut parfois, comme chez notre malade, gagner la totalité de l'avant-bras. Elle se manifeste alors par une incurvation osseuse dont l'orientation est réglée au cours de la croissance par l'action des muscles prépondérants.

Dans l'exemple qui nous intéresse, le radius développé

en longueur s'est incurvé, entraînant dans une position parallèle le cubitus que tiraillait le ligament interosseux.

Un autre signe important est l'arrêt de croissance du membre lésé. Celui-ci perd en développement sur son congénère et lui est inférieur en toutes dimensions.

Cet arrêt de développement frappe surtout le bras qui contraste par son aspect grêle avec l'avant-bras parfois augmenté de volume.

Les mensurations indiquées dans notre observation nous montrent ce signe étendu à la totalité du membre supérieur. Il n'est même jusqu'à la main qui ne soit de dimensions inférieures à celle du côté opposé.

On rencontre également parfois un défaut de parallélisme entre les deux axes du bras et de l'avant-bras. Ceux-ci font entre eux un angle ouvert, soit en dedans (*cubitus varus*), soit en dehors (*cubitus vulgus*).

A la palpation. — On sent parfois un vide au lieu occupé normalement par la tête radiale. Par contre, on trouve cette tête pathologiquement située en avant de l'articulation dans les luxations antérieures, en arrière dans les luxations postérieures, en dehors dans les luxations externes.

Au repos, on la sent aisément mobilisable entre les doigts, soit dans le sens transversal, soit dans le sens antéro-postérieur, suivant la variété de la luxation.

Cette mobilité anormale signalée pour la première fois par Servier, en 1872, est fréquemment relatée dans les observations parues jusqu'ici. Nous l'avons également rencontrée au cours de notre examen.

Dans les mouvements de flexion et d'extension, on per-

çoit nettement l'élévation et l'abaissement de la tête radiale qu'accompagnent de petits craquements dus, selon les uns, au frottement sur l'épiphyse humérale ; selon les autres, à une lésion d'arthrite sèche.

Signes fonctionnels. — Ils se traduisent généralement par un certain degré d'impotence fonctionnelle qui peut aller jusqu'à la suppression complète d'un ou de plusieurs, voire même de tous les mouvements.

La flexion, en général, se fait normalement. Nous la trouvons pourtant gênée dans 30 pour 100 des cas, parfois même au point de se trouver limitée à l'angle droit. La suppression du mouvement de flexion est une chose exceptionnelle mais pouvant se rencontrer. (Adams, observation parue en 1840 dans le *Dublin Journal of Med.*, vol. XVII).

On a décrit comme pouvant accompagner les mouvements de flexion le phénomène connu sous le nom d'accrochement de la tête radiale. Nous ne l'avons pas trouvé chez notre malade. Riss le rapporte comme ayant été rencontré par Leisrink chez un enfant. « Le malade remarqua à partir de sa neuvième année que lorsqu'il fléchissait fortement le bras gauche il entendait un craquement et qu'alors l'extension était impossible. » (1).

Les mouvements d'extension sont normaux dans 70 0/0 des cas. Ils peuvent cependant être limités ; nous les trouvons même totalement supprimés dans un cas signalé par Dupuytren, en 1830, et dans l'observation sus-mentionnée d'Adams.

C'est surtout au cours des mouvements de pronation et

(1) Riss. Thèse de Paris. Année 1902, page 42.

de supination que se manifeste l'impotence. Nous découvrons, en effet, la supination impossible dans 25 pour 100 des observations et limitée dans 45 pour 100.

Pour la pronation il en est de même : limitée dans 50 o/o des cas, elle est supprimée dans 15 pour 100.

L'impotence enfin ne se traduit pas seulement par des troubles des mouvements, mais encore par une perte de la force musculaire. L'atrophie des parties molles et le moindre exercice réclamé à un membre malhabile entraînent nécessairement une faiblesse notable, mais n'empêchant pas le malade de vaquer à ses occupations.

C'est également là un symptôme présenté par notre malade qui a dû, pour cette raison, renoncer à la profession de ses parents, qui nécessite parfois une certaine force du bras droit, pour se faire tour à tour mécanicien dentiste, puis garçon épicier.

Cet exposé achevé, nous ne sommes pas sans remarquer la grande analogie existant entre les symptômes énumérés dans notre observation et ceux, généralement décrits, de la luxation congénitale du radius. Nous voyons donc de plus en plus notre lésion prendre pied dans le groupe des luxations congénitales.

Resterait à en connaître la cause, à en déterminer l'étiologie.

ÉTIOLOGIE

La luxation congénitale du radius n'a pas un genèse spéciale. Nous devons donc tirer son explication de l'étiologie des malformations congénitales.

Nous serait-il possible, pour expliquer l'anomalie présente, d'invoquer la théorie prêtant les malformations congénitales à une lésion survenue au cours de la grossesse ?

Certains, en effet, expliquent ces difformités par une compression exagérée résultant d'une étroitesse ou d'une malformation utérine, parfois d'un manque de liquide amniotique.

Dareste le rapporterait à un traumatisme violent survenu au cours de la grossesse.

D'autres enfin la voient naître au cours de l'accouchement, consécutivement à une manœuvre forcée.

Quoi qu'il en soit, le résultat en serait généralement une fracture du cubitus à son 1/3 supérieur, accompagnée d'une luxation radiale.

Il semblerait d'après l'interrogatoire de la mère que toute hypothèse de traumatisme au cours de la période d'expulsion doive être écartée, l'accouchement s'étant effectué spontanément à terme sans la moindre intervention *manu* ou *instrumenta*.

Une lésion ainsi survenue devrait d'ailleurs, selon Winiwarter, être rayée du groupe des luxations congénitales, sa place se trouvant dans le cadre des luxations traumatiques. « Appliquer au développement fœtal des données fournies par le développement post-fœtal des organes, et cette façon de raisonner manque de logique. » (1).

Nous ne croyons pas davantage devoir rapprocher la lésion de la fracture cubitale survenue au cours de la vie utérine.

Dans le cas présent nous aurions pu invoquer en faveur d'une telle explication, la compression utérine sur un œuf volumineux, la protection insuffisante du fœtus contre les chocs extérieurs par un liquide amniotique trop peu abondant.

Mais, en de telles circontances, la fracture eût montré des signes visibles à l'examen radioscopique : soit un cal, soit une synostose, absents chez notre sujet.

La synostose eut bien laissé des troubles fonctionnels identiques, mais la radiographie nous aurait révélé au voisinage de l'épiphyse cubitale supérieure, et sur une certaine longueur, une soudure radiocubitale que nous n'observons pas.

L'absence de tout signe de paralysie infantile ne nous permet pas davantage de chercher à l'infirmité de notre sujet une explication dans la théorie musculaire, difficilement vérifiable d'ailleurs.

D'après cette théorie, la malformation se constituerait

---

(1) Winiwarter. *Le Scalpel* 1910.

secondairement à une maladie du cerveau, de la mœlle et des nerfs. Les lésions nerveuses auraient pour conséquence, d'après Verneuil, des rétractions musculaires, suivies de luxations par action des muscles antagonistes. Selon Guérin, il en résulterait des paralysies observées à la naissance, en tous points semblables à la paralysie spinale infantile. Ici encore, se produirait une atrophie musculaire, puis une luxation par action des antagonistes restés sains.

Nous ne saurions également sur quoi nous baser pour rattacher notre luxation à une ancienne lésion articulaire.

La luxation congénitale peut être, suivant Dupuytren et Paletta, consécutive à un épanchement de liquide dans l'articulation au cours de la vie intra-utérine, ou encore, et c'est l'opinion de Guérin et Bouvier, être favorisée par un relâchement congénital des ligaments articulaires.

Il serait difficile, dans le cas présent, de trouver un appui à l'une ou l'autre de ces hypothèses et de trouver un argument en faveur d'un relâchement ligamenteux ou d'une lésion inflammatoire articulaire.

On ne s'expliquerait d'ailleurs pas la raison pour laquelle dans une articulation rendue aussi libre se produirait une luxation du radius seul et non la luxation des deux os de l'avant-bras, la plus fréquente de toutes les luxations du coude.

La théorie de la malformation congénitale nous semble la plus rationnelle, admettant la difformité comme un vice de première formation. La tête radiale se serait formée et développée anormalement, n'adoptant pas ses rapports habituels avec le cubitus et l'humérus.

Cette anomalie se serait produite au cours de la formation squelettique du membre supérieur :

1° Soit par suite d'une production en un lieu anormal ou dans des conditions anormales de la scissure précédant et préparant l'articulation. (Théorie de Sayre et Lewis) ;

2° Soit consécutivement à un arrêt dans le développement des bourgeons articulaires naissants ;

3° Soit encore, ainsi que le pense Volkmann, comme résultat d'une position défectueuse des deux germes articulaires rendus libres par la segmentation du squelette ;

4° Soit enfin, et c'est l'opinion émise par Dupuytren, Sedillot, Paletta, par suite d'un obstacle au développement squelettique.

Sans vouloir entrer dans la discussion de ces diverses hypothèses, il y aurait tout lieu en effet de songer à un vice de première formation, la syphilis héréditaire constituant l'une des deux grandes causes de malformation congénitale, l'autre étant constituée par l'hérédité.

Hérédité. — L'étiologie héréditaire de la luxation congénitale du radius se montre assez fréquemment. Nous en citerons une seule observation publiée par Princeteau et qui nous a vivement intéressé (1).

Observation de Princeteau. — Le sujet est un enfant présentant une déformation des deux coudes due à une luxation bilatérale du radius en avant. Nous empruntons le texte même à son auteur : « La mère nous affirma que son enfant était né avec la disposition des coudes que nous constations, que jamais il n'avait eu d'accident ni de

(1) Princeteau. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1907. Page 474.

maladie de ce côté et que d'ailleurs elle avait elle-même un coude, le gauche, conformé de la même façon.

« Nous l'avons examinée à ce sujet et nous avons en effet constaté une disposition absolument identique à celle de son fils. Elle n'a pas pu nous dire si cette disposition s'était présentée et avait été remarquée chez quelques-uns de ses ascendants. Le père ne présente aucune disposition semblable et il n'y a pas de difformité congénitale dans sa famille.

Nous avons fait faire les radiographies des deux coudes de cet enfant et celle de la mère. Les radiographies qui ont été faites dans les deux plans, face et profil, nous ont donné des résultats à peu près semblables ou point de vue de la variété de la difformité congénitale. »

Chez notre malade nous devons éliminer l'atavisme, rien dans le passé familial ne laissant supposer une hérédité possible.

Syphilis héréditaire. — Il n'en serait pas de même quant à la syphilis héréditaire. Chassaignac lui attribue le grand rôle dans l'étiologie des malformations.

Nous pouvons la suspecter dans le cas présent, nous basant sur les antécédents familiaux : trois fausses couches de la mère avec rétention de fœtus morts ;

Un frère mort à l'âge de 6 mois de maladie inconnue.

Sur les stigmates de spécificité héréditaire :

Convulsions à l'âge de 18 mois ;

Voûte palatine ogivale ;

Légère inégalité pupillaire avec myosis à droite.

PRONOSTIC

La luxation congénitale du radius étant admise, quel pourrait en être le pronostic, tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue vital ?

Bénin au point de vue fonctionnel, le malade suppléant à la limitation ou la suppression de certains mouvements du coude par l'adaptation des articulations voisines, notamment de celle de l'épaule.

Bénin encore quant au pronostic *quoad vitam*, l'état général, comme dans toute lésion de ce genre, restant inaltéré.

Mais cette luxation étant une simple manifestation de la syphilis héréditaire, il importerait peut-être de reléguer au second plan le pronostic de la luxation même pour se rattacher à celui, plus grave, de la spécificité.

TRAITEMENT

Quelle était la conduite à tenir vis-à-vis de ce malade ? Etait-il susceptible de bénéficier d'un traitement ? Pouvait-on faire œuvre utile en lui conseillant une intervention chirurgicale ?

C'est ce que nous nous proposons de déterminer dans ce chapitre. Dans ce but, après avoir passé en revue les divers traitements de la luxation congénitale du radius, nous nous efforcerons de déterminer leur opportunité dans le cas présent.

Chez l'enfant, la seule intervention admise par Ollier est la réduction non sanglante. Princeteau en donne la technique dans une de ses observations (1). « Nous embrassons de la main droite le poignet du membre lésé, tandis que notre main gauche embrasse la face postérieure du coude, le pouce appuyant sur la face antérieure du coude malade au niveau de la saillie de la cupule radiale. Nous provoquons alors, en employant une certaine force avec la main droite agissant sur le poignet lésé comme bras de levier, un mouvement combiné et simultané d'extension,

(1) *Journal de médecine de Bordeaux*, 1907. Page 474.

de supination et de traction suivant l'axe du membre, tandis que la main gauche résistant à ce mouvement complexe appuie par la pulpe du pouce sur la cupule radiale. »

Si la récidive se produit, ce qui est fréquent, ou si la réduction est impossible, le meilleur traitement d'après Ollier serait de ne rien faire.

On a tout lieu, jusqu'à l'âge de 12 à 13 ans, d'espérer la formation d'une néarthrose suffisante pour éviter au sujet toute gêne fonctionnelle.

Le peu de gêne chez l'enfant dans l'accomplissement des divers mouvements et l'amélioration susceptible de se produire au cours de la croissance seraient, d'après Ollier, une contre-indication formelle à l'intervention sanglante. « Ce sont là des opérations que l'antisepsie permet sans doute de faire sans danger pour la vie mais qu'elle n'autorise pas, selon nous, sur des enfants qui ont encore à faire la plus grande partie de leur croissance. » (1).

Chez l'adulte, il faut avant tout tenter la réduction.

Dans le cas où cette tentative échouerait, il faudrait savoir distinguer la lésion avec impotence absolue et la luxation sans troubles fonctionnels importants.

Impotence absolue, il faut opérer.

Troubles fonctionnels peu marqués, opération contre-indiquée.

En cas d'intervention, quelle sera l'intervention de choix ? Ténotomie, arthrotomie ou réscetion ?

Ténotomie. — Elle se trouvera indiquée lorsque l'avant-bras est fléchi sur le bras et que le tendon bicipital forte-

(1) Ollier. Traité des résections.

ment tendu apparaît, formant arête au niveau du coude. La rétraction du biceps maintient la flexion de l'avant-bras sur le bras et semble, au moins dans les variétés antérieures, maintenir la luxation. La ténotomie portera donc sur le tendon du biceps. Les résultats en sont généralement une extension possible du bras après l'opération, mais avec persistance de la luxation.

Arthrotomie. — Elle a été souvent tentée. Rien de plus naturel, en effet, que d'ouvrir l'articulation, la vider de tout ce qui fait obstacle à la rentrée de la tête radiale et d'opérer la fermeture de la capsule après réduction. Mais, très souvent, la réduction sanglante ne se fait pas mieux que la réduction ordinaire, entravée qu'elle est par la longueur du radius.

Résection de la tête radiale. — C'est l'opération indiquée dans le cas de longueur excessive du radius. Cette opération semble aisée étant donnée l'absence de ligaments sur la cupule radiale. Toutefois, dans les luxations anciennes, elle se trouve compliquée par des épaississements et des adhérences ligamenteuses.

Nous empruntons à Ollier lui-même la technique de l'intervention (1) : « La résection isolée de la tête du radius se fera par une incision en ⊢ à branche horizontale répondant à l'interligne articulaire, et à branche verticale postérieure suivant l'axe du bras, mais ne dépassant pas 4 centimètres. Pour ne pas léser des branches musculaires du nerf radial on passera entre l'ancone et le cubital postérieur, et si l'on doit retrancher une grande hauteur de l'os,

(1) Ollier. Traité des résections. Tome II, page 206.

on incisera le périoste le plus possible en arrière pour ne pas rencontrer la branche du nerf radial. »

Chez notre malade, il était inutile de tenter la réduction simple. La grosse déformation du membre et l'incurvation considérable des deux os de l'avant-bras (voir radio, page 15 bis) s'y opposaient complètement.

Restait à déterminer l'opportunité d'une intervention sanglante.

Remarquons d'abord que des contre-indications importantes se présentaient à la ténotomie. Elles se résument dans :

1° L'intégrité des mouvements d'extension qui, selon notre observation, s'accomplissent normalement ;

2° Le rôle absolument nul exercé par le biceps sur le maintien d'une luxation radiale en variété postérieure.

Quant à l'arthrotomie, étant données la longueur du radius et l'incurvation anormale des deux os de l'avant-bras, elle n'eut probablement pas abouti à de meilleurs résultats que la réduction simple.

L'opération à tenter eut donc été la dernière qui se présente : la résection de la tête radiale accompagnée d'ostéotomie.

Mais avait-elle réellement dans le cas présent des indications sérieuses ?

Nous ne le pensons pas. Le malade lui-même réclamait seulement les soins que nécessitait sa récente fracture du radius, mais ne demandait aucun traitement à son infirmité. Il accomplissait tous les mouvements, s'aidant au besoin à cet effet des articulations voisines, et pouvait

vaquer à ses occupations. Il semblait donc inutile de chercher un remède et de tenter une opération chirurgicale.

Celle-ci, d'ailleurs, non seulement était inutile, mais pouvait même être nuisible.

En effet, la déformation osseuse de l'avant-bras était accompagnée de modifications importantes de la statique et de la dynamique musculaires du membre. Un redressement osseux détruisait cette adaptation et, par conséquent, était de nature à créer des troubles fonctionnels graves ou à exagérer ceux déjà existants.

En raison de ces diverses contre-indications, la conduite à tenir à l'égard de ce malade était donc l'abstention de toute intervention.

CONCLUSIONS

Nous présentons l'observation d'un malade entré dans le service de M. le professeur Hartmann pour fracture du radius droit au 1/3 inférieur mais présentant une luxation radiale postérieure avec une double incurvation du radius et du cubitus. Aux dires des parents, cette difformité s'était révélée dans le premier âge, au cours d'une crise convulsive, et s'était accrue pendant la période de croissance.

Deux diagnostics pouvaient être supposés à l'examen de cette lésion : celui de fracture ancienne du cubitus avec luxation de la tête radiale ; celui de luxation congénitale du radius ; lésion pour ainsi dire exceptionnelle.

L'examen radiographique ne dévoilant aucun cal osseux, aucune synostose, symptômes de fracture ancienne ; l'examen direct du membre ne nous révélant aucune des complications habituelles à la fracture de Monteggia, nous avons penché vers la seconde hypothèse.

En sa faveur nous avons trouvé certains symptômes de congénitalité, à savoir : l'allongement considérable du radius, la mobilité anormale de la tête radiale ; enfin la coexistenece d'une circoncision congénitale. La comparaison des phénomènes groupés dans notre observation et ceux

généralement décrits de luxation congénitale du radius achevait de fonder notre diagnostic.

Cette lésion, dont l'étiologie est généralement celle des difformités congénitales, nous semble dans le cas présent constituer un vice de première formation à l'origine duquel pourrait être suspectée la syphilis héréditaire.

La luxation n'influant en rien sur l'état général, et notre malade conservant la faculté des divers mouvements, le pronostic ne peut en être que bénin, tant au point de vue vital qu'au point de vue fonctionnel.

La réduction étant impossible, le traitement de choix eut été la résection de la tête radiale avec ostéotomie, mais elle trouve des contre-indications formelles dans la faible impotence fonctionnelle du membre.

La déformation excessive de l'avant-bras à laquelle se sont adaptées une statique et une dynamique particulières des muscles, un redressement osseux eut rompu cet équilibre et créé une grave impotence fonctionnelle.

Le plus sage traitement était donc de ne rien faire : *Primum non nocere.*

Vu, pour le Doyen,
E. POUCHET.

Vu, le Président,
HARTMANN, professeur.

Vu et permis d'imprimer :
Pour le Recteur de l'Académie de Paris,

L'Inspecteur d'Académie,
ISTRIA.

BIBLIOGRAPHIE

AIMES. — Luxation congénitale bilatérale de l'extrémité supérieure du radius avec synostose des os de l'avant-bras. — Rev. d'orthop., Paris 1918, pages 3069-3074.

AMBARD. — Double luxation congénitale du radius en haut et en arrière. — Revue d'orthop. 1901, pages 173-177.

ARBOTT. — Congenital dislocation of the radius. — The Lancet, London, année 1892, page 800.

BELOT ET CHAPERON. — Double luxation congénitale du radius en haut et en arrière. — Bullet. et mém. Soc. radiol. méd. de Paris 1910, pages 246-249.

BOUVIER. — Luxation double de l'extrémité supérieure du radius. — Bullet. Soc. chir., Paris 1861, pages 471-475.

BRINDEAU. — Luxation congénitale du radius. — Bulletin de la Société d'Obst. de Paris 1908, page 146.

BROCA. — Chirurgie infantile, pages 665-668.

CALOT. — Traitement de la luxation congénitale. — Revue génér. de clin. et térapeut. 1908, pages 625-629.

CHASSAIGNAC. — Double luxation des deux radius. — Bulletin Soc. chirurg., Paris 1854, pages 400 à 402.

COUDRAY. — Deux cas de synostose radio-cubitale supérieure bilatérale d'origine congénitale. — Revue d'Orthop., Paris 1918, pages 361-365.

DELAFOUCHARDIÈRE. — Luxation de la tête du radius compliquant des fractures du cubitus. — Thèse de Paris 1903.

DUCROQUET. — Anatomie pathologique des luxations congénitales, d'après la radiologie 1898.

FEIL (André). — Malformation symétrique des deux radius. — Presse médicale 1921, pages 661-662.

FRIGAUX. — Luxations de l'extrémité supérieure du radius en avant. — Thèse de Paris 1897.

HARTMANN. — Synostose radio-cubitale inférieure traitée par la création d'une pseudarthrose cubitale au-dessus de la lésion. — Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1918, page 1341.

KIRMISSON. — Maladies chirurgicales d'origine congénitale 1898, pages 491 à 495.

LUNN. — Congenital synostosis of radio ulnar articulation. — Brit. Med. Journ., London 1906, page 499.

MALGAIGNE. — Diagnostic différentiel des luxations congénitales et des luxations de la première enfance. — Rev. Méd. et chir., Paris 1858.

MULLER. — Luxation de la tête radiale avec fracture au 1/3 supérieur du cubitus. — Lyon méd., 1908, page 126.

OLLIER. — Traité des résections 1898, pages 178 à 416, tome II.

PALINORE et LÉVY-DORN. — Angehorne verwaschung von radius und ulna synostosis radio ulnaris, Berl. Klin Vehnschr. 1911, pages 427 à 429.

POINSOT. — Intervention opératoire dans les luxations irréductibles. — Revue chir., Paris 1882, pages 624-646.

PRINCETEAU. — Subluxation congénitale de deux radius. — Journ. de méd de Bordeaux 1907, pages 474 et 612.

PERRIN. — Luxation incomplète de l'extrémité supérieure des radius chez les enfants. — Revue méd. et chir., Paris 1849, pages 1845-1849.

RISS. — Luxation congénitale de la tête du radius. — Thèse de Paris 1902.

SEVER. — Congenital radio ulnar synostosis. — Surg. Gynec. and Obst., Chicago 1919, page 203.

STRETTON. — Congenital synostosis of radio ulnar articulations. — Brit. Med. Journ., London 1905, page 1519.

STANCIULESCU. — Luxation du radius, compliquant les fractures au 1/3 supérieur. — Thèse de Paris 1899.

THOMAS. — Congenital radio ulnar synostosis. — Am. G. Rœntgenel N. Y. 1918, pages 571-573.

TINIMER. — Synostosis radio ulnaris congenita duplex. — Nederl Tijdschr v. Genecsk Amst. 1910, n° 2, p. 1681.

VERAS. — Sur un cas d'incurvation du radius avec lésion de son extrémité supérieure. — Bullet. Soc. de Pédiatr. de Paris 1910.

76884. Imp. Bourse de Commerce 35, rue .-J.-Rousseau, Paris